



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## OŠETŘOVATELSTVÍ ODBĚRY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Projekt POMOC PRO TEBE  
CZ.1.07/1.5.00/34.0339

Mgr. Hana Ciprysová



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Označení Název DUM	VY_32_INOVACE_OSEC-17 VÝTĚRY A DALŠÍ ODBĚRY
Anotace	Prezentace přináší žákům ucelený přehled odběrů biologického materiálu z dýchacích cest a chorobných ložisek, objasňuje pojmy lumbální punkce, biopsie.. Žáci mohou porovnat informace s dříve nabytými vědomostmi o odběrech biologického materiálu. Ujasní si nové postupy a použití pomůcek, které požaduje laboratoř.
Autor	Mgr. Hana Ciprysová
Jazyk	čeština
Klíčová slova	sputum, výtěr z dýchacích cest, FA výtěr, punkce, incize, biopsie, lumbální punkce, mozkomíšní mok, pilokarpinová iontoforéza
Cílová skupina	žáci
Stupeň vzdělávání	středoškolské odborné vzdělání
Studijní obor	Zdravotnický asistent

## Biologický materiál

- **z dýchacích cest** (sputum a výtěry z horních a dolních cest dýchacích)
- **z chorobně změněných slizničních a kožních ploch**, z ucha, ze zevního oka, z pohlavního ústrojí, uretry
- z chorobných **ložisek a ran**
- **zvratky, mozkomíšní mok, pot**

## Odběr sputa

- **nalačno** po vykloktání dutiny ústní vlažnou vodou
- pacient **zhluboka** odkašle při první ranní expektoraci - do sterilní širokohrdlé plastické lahvičky
- provádíme **vícekrát po sobě** – sériově 3 až 6krát



## Výtěry z dýchacích cest

- ráno nalačno nebo 2 - 3 hodiny po jídle
- k odběru používáme sterilní vatové tampóny na špejli ve zkumavce s živnou půdou
- tampóny vyjímáme těsně před výtěrem a po výtěru je zasuneme opatrně zpět do půdy!
- **co nejdříve** odešleme výtěr do mikrobiologické laboratoře

## Stěr z tonsil (krčních mandlí)

- ústní lopatkou stlačíme kořen jazyka
- otáčivým pohybem shora dolů setřeme povrch jedné a pak i druhé mandle sterilní štětičkou
- snažíme se nedotknout sliznice dutiny ústní a jazyka!



## Výtěr z nosohltanu

- tzv. **FA výtěr** - pomocí sterilního tampónku na drátě
- drát ohneme o okraj zkumavky (asi 2 cm od konce) téměř **do pravého úhlu**
- dřevěnou lopatkou **stlačíme kořen jazyka**
- tampón zavedeme za měkké patro a otřeme sliznici nosohltanu
- sterilní pinzetou drát vyrovnáme a zasuneme do zkumavky

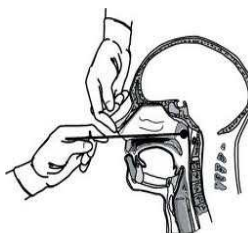


## Výtěr z hrtanu

- tzv. **laryngeální výtěr**
- odebíráme tampónkem na drátu, konec drátu ohneme **pod úhlem 120°** a zvlhčíme ve F1/1
- tampón - za epiglotis do ústí hrtanu
- podrážděním hrtanu vyvoláme **kašlací reflex**
- na tampón se zachytí kapénky sekretu dolních cest dýchacích

## Výtěr z nosních průduchů

- sterilní štětičkou - postupně do obou nosních průduchů
- zavádíme šroubovým pohybem **při spodně** nosní dutiny 1 až 2 cm hluboko
- při vytažování štětičky vytřeme **strop** nosního průduchu



## Odběry z chorobných ložisek a ran

- odebírá se **hnis** nebo jiný sekret – **kultivace + citlivost na ATB**
- odběr sterilním tampónkem na špejli nebo sterilní štětičkou

### materiál:

- z očních spojivek, uší
- z kožních defektů, rodidel, uretry

při opouzdřeném procesu

získáváme materiál:

- **punkcí** (nabodnutím ložiska)
- **incizí** (naříznutím ložiska)

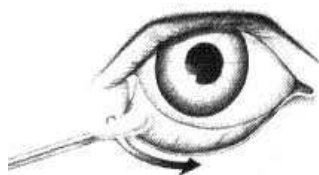


Obr. 1 Nebulózní impetigo v obličejí u dvouletého chlapce.

## Výtěr z očních spojivek a ucha

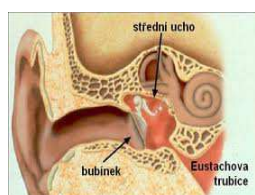
výtěr ze spojivkového vaku oka provádíme:

- sterilní štětičkou
- od zevního koutku k vnitřnímu
- šetrně!



výtěr ze zevního zvukovodu provádíme:

- sterilní štětičkou
- šroubovitým pohybem
- je-li zvukovod suchý, štětičku zvlhčíme F1/1



## Výtěr z klenby poševní a uretry

- odběr provádí lékař
- u ženy odebíráme vatovým tampónem nebo sterilní štětičkou pomocí poševních zrcadel
- ❑ ze zadní klenby poševní
- ❑ z cervikálního kanálu
- ❑ z ústí uretry
- ❑ odběr se provádí dvěma tampony ( kultivace + nátěr na sklíčko)
- u mužů – výtěr tampónem na drátě,
- 3 hodiny před výtěrem nemočit!



## Odběr mozkomíšního moku

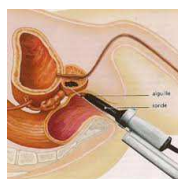
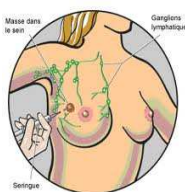
- provádí lékař pomocí **lumbální punkce**
- poloha pacienta – na boku nebo v sedě – páteř musí být vyhrbená
- vpich mezi **4. až 5. lumbální obratel**
- mozkomíšní mok se vyšetřuje biochemicky, mikrobiologicky a imunologicky
- diagnostika chorob nervového systému (meningitidy, encefalitidy, roztroušená skleróza..)

## Odběr mozkomíšního moku - obrázky



## Odběr zvratků, biopsie

- **zvratky** odebíráme do odběrové nádoby se širokým hrdlem
- **biopsie** = odběr tkáně k histologickému vyšetření
- materiál získáváme punkcí nebo excizí (naložení do fixačního roztoku 10% Formalinu)
- vzorek odesíláme na patologicko-anatomické oddělení



## Odběr potu na vyšetření

- při podezření na **cystickou fibrózu**
- provádí se pilocarpinová iontoforéza = 2 elektrody na předloktí 5 minut pod proudem 1,5 mA
- vyloučený pot se vsakuje 30 minut do filtračního papíru
- sleduje se množství a vyloučené chloridy
- pouze na dětském oddělení

## Zdroje:

- Seidl Z., Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory, Grada Praha 2008
- Mikšová Z. a kol., Kapitoly z ošetrovatelské péče II, Grada, Praha 2006
- Kellnarová J. a kol., Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy – 2. ročník – 2. díl, Grada, Praha 2009
- Podstatová H., Základy epidemiologie a hygieny, Galén Praha 2009
- [http://www.google.cz/search?q=sputum+na+bk+odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&hl=cs&biw=1350&bih=980&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=S-g9UdnfLcSytAbtYIGIDA&sqi=2&ved=0CAcQ\\_AUoAQ#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=sputum++odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&og=sputum++odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&gs\\_l=img.3...6252.7972.0.8988.5.5.0.0.0.127.425.4j1.5.0...0.0...1c.1.5.img.uY62TOjp9BU&bav=on.2.0.r.r\\_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=9b0b66a9ad8d668d&biw=1350&bih=980&imgcr=V3VpTYsqVNLgwM%3A%3BPFkHTTEhye3k2M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dialab.cz%252Fstatic%252F\\_foto\\_zbozi%252F2%252F3%252F8%252F4%252F018250350...\\_o.jpeg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dialab.cz%252Fk195-laboratorni-medicina-bezpecnostni-system-pro-odber-krve-a-moci-ostatni-odberovy-material%253Ftyp\\_seznamu%253Dseznam%2526od%253D40%3B1000%3B722](http://www.google.cz/search?q=sputum+na+bk+odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&hl=cs&biw=1350&bih=980&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=S-g9UdnfLcSytAbtYIGIDA&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=sputum++odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&og=sputum++odb%C4%9Brov%C3%A1+n%C3%A1doba&gs_l=img.3...6252.7972.0.8988.5.5.0.0.0.127.425.4j1.5.0...0.0...1c.1.5.img.uY62TOjp9BU&bav=on.2.0.r.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=9b0b66a9ad8d668d&biw=1350&bih=980&imgcr=V3VpTYsqVNLgwM%3A%3BPFkHTTEhye3k2M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dialab.cz%252Fstatic%252F_foto_zbozi%252F2%252F3%252F8%252F4%252F018250350..._o.jpeg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.dialab.cz%252Fk195-laboratorni-medicina-bezpecnostni-system-pro-odber-krve-a-moci-ostatni-odberovy-material%253Ftyp_seznamu%253Dseznam%2526od%253D40%3B1000%3B722)
- <http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+krku&hl=cs&tbn=isch&tbo=u&source=uni v&sa=X&ei=SfE9UZWQBIZEtAal74GICw&sqi=2&ved=0CF4QsAQ&biw=1350&bih=980>
- [http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+nosohltau&hl=cs&source=lnms&tbn=isc h&sa=X&ei=uPU9UbCnBsnitQaP2IDIDw&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+nosohltau&hl=cs&source=lnms&tbn=isc h&sa=X&ei=uPU9UbCnBsnitQaP2IDIDw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980)

## Zdroje - pokračování:

- [http://www.google.cz/search?q=ko%C5%BE n%C3%AD+defekty&hl=cs&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=j\\_09UYWzNIWMTAbhx4FY&sqi=2&ved=0CEUQsAQ&biw=1350&bih=980#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=v%C3%BDI%C4%9Br+ze+spojivek&og=v%C3%BDI%C4%9Br+ze+spojivek&gs\\_l=img.3...1161.12424.3.16207.18.18.0.0.0.156.1922.8j10.18.0...0.0...1c.1.5.img.wXFZHtHr\\_io&bav=on.2.or.r\\_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=9b0b66a9ad8d668d&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=ko%C5%BE n%C3%AD+defekty&hl=cs&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=j_09UYWzNIWMTAbhx4FY&sqi=2&ved=0CEUQsAQ&biw=1350&bih=980#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=v%C3%BDI%C4%9Br+ze+spojivek&og=v%C3%BDI%C4%9Br+ze+spojivek&gs_l=img.3...1161.12424.3.16207.18.18.0.0.0.156.1922.8j10.18.0...0.0...1c.1.5.img.wXFZHtHr_io&bav=on.2.or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=9b0b66a9ad8d668d&biw=1350&bih=980)
- [http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+ucha&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EVc\\_Ue\\_GMJHNSwbZ0YC4Ag&sqi=2&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+ucha&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EVc_Ue_GMJHNSwbZ0YC4Ag&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980)
- [http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=6xNCUanEFMv5sgbejoDoCQ&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1350&bih=980#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy+a+uretry&og=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy+a+uretry&gs\\_l=img.3...7800.9817.0.10904.9.9.0.0.0.115.698.7j2.9.0...0.0...1c.1.5.img.tdwM1w3NFWU&bav=on.2.or.r\\_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=19024e9bd2d7f4e3&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=6xNCUanEFMv5sgbejoDoCQ&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980#hl=cs&tbn=isch&sa=1&q=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy+a+uretry&og=v%C3%BDI%C4%9Br+z+pochvy+a+uretry&gs_l=img.3...7800.9817.0.10904.9.9.0.0.0.115.698.7j2.9.0...0.0...1c.1.5.img.tdwM1w3NFWU&bav=on.2.or.r_qf.&bvm=bv.43287494,d.Yms&fp=19024e9bd2d7f4e3&biw=1350&bih=980)
- <http://www.nemtru.cz/vysetreni-mozkomisniho-moku-lumbalni-punkce-78>
- [http://www.google.cz/search?q=odb%C4%9Br+mozkom%C3%AD%C5%A1n%C3%ADho+moku&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=ahRCUdSZKcStQbL8oGAAQ&ved=0CAoQ\\_AUoAQ&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=odb%C4%9Br+mozkom%C3%AD%C5%A1n%C3%ADho+moku&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=ahRCUdSZKcStQbL8oGAAQ&ved=0CAoQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980)
- [http://www.google.cz/search?q=biopsie&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=sR5CUfiWfOXItaafwoGYAQ&sqi=2&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1350&bih=980](http://www.google.cz/search?q=biopsie&hl=cs&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=sR5CUfiWfOXItaafwoGYAQ&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980)